

臨床報告

薬剤師による入院時せん妄ハイリスク薬剤スクリーニング

豊田 郁美¹⁾ 坂口 裕子¹⁾ 木本 有香¹⁾
下村 純子¹⁾ 船越 真理¹⁾ 土谷 有美¹⁾
大畑 茂子²⁾ 名越 泰秀³⁾ 津田 正博¹⁾

1) 京都第一赤十字病院 薬剤部

2) 同 看護部

3) 同 精神科(心療内科)

Introduction of the screening by pharmacists for bringing medications of inpatients causing delirium

Ikumi Toyoda¹⁾ Yuko Sakaguchi¹⁾ Yuka Kimoto¹⁾ Junko Shimomura¹⁾ Mari Funakoshi¹⁾
Yumi Tsuchiya¹⁾ Shigeko Ohata²⁾ Yasuhide Nagoshi³⁾ Masahiro Tsuda¹⁾

1) Department of Pharmacy, Japanese Red Cross Kyoto Daiichi Hospital

2) Department of Nursing, Japanese Red Cross Kyoto Daiichi Hospital

3) Department of Psychiatry, Japanese Red Cross Kyoto Daiichi Hospital

(Psychosomatic medicine, Japanese Red Cross Kyoto Daiichi Hospital)

要 旨

せん妄は、基礎身体疾患への悪影響など様々な問題を引き起こすため、入院後早期の介入が重要である。当院では、従来看護師によって行われていた持参薬のせん妄ハイリスク薬剤スクリーニングを薬剤師で行うこととした。今回、せん妄ハイリスク薬剤の調査と本取り組みの評価を行ったので報告する。

スクリーニング開始月と開始2ヵ月後の各5日間の内服薬持参人数、せん妄ハイリスク薬剤の持参件数とその内訳を調査した。また、本取り組みについて、病棟担当薬剤師と看護師を対象にアンケート調査を行った。

内服薬持参人数407人のうち、せん妄ハイリスク薬剤を121人が持参し、ベンゾジアゼピン(BZ)系睡眠薬・抗不安薬、非BZ系睡眠薬が全体の66%を占めていた。アンケート結果で、薬剤師は本取り組みに肯定的な意見が多く、看護師はせん妄ハイリスク薬剤の抽出の重要性を感じつつも抽出に負担を感じていたことが判明した。

本邦は他国と比較してBZ系睡眠薬の使用量が多いことが示されているが、今回の調査結果もこのような現状を反映していた。また、本取り組みは、看護師業務の効率化と薬剤師の専門的介入が可能となり、有用であったと考えられた。

Key words: せん妄, せん妄ハイリスク薬剤, 薬剤師

緒 言

せん妄は、American Psychiatric Association (APA: アメリカ精神医学会) の Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition. (DSM-5) において、「身体疾患や中毒によって惹起される、急性で変動する意識障害・認知機能障害」と定義されている¹⁾。せん妄は、直接因子(身体疾患、薬剤など)、準備因子(高齢者、認知症、脳血管障害など)、促進因子(環境変化など)の3つの因子からなり、それぞれが複合し多因子により発症すると考えられている²⁾。また、せん妄を発症することにより、基礎身体疾患への悪影響、合併症の併発、死亡率の増加、入院の長期化、医療費の増大など様々な問題を引き起こすことが指摘されている³⁾。以上より、せん妄の発症や重症化・遷延化を防ぐ意義は極めて大きく、早期介入が求められている。

直接因子の一つである薬剤によるせん妄は全体のおよそ2～3割と考えられている⁴⁾⁵⁾。せん妄ハイリスク薬剤を予め抽出しておくことで、入院中せん妄が疑われた場合、早期に中止や変更などを提案することができる。

京都第一赤十字病院(以下、当院)ではせん妄予防の取り組みとして、2010年8月から入院時に看護師によるせん妄ハイリスクの患者の同定を行っている。ハイリスクの患者を同定する項目の一つとして、せん妄を惹起する可能性のある薬剤(以下、せん妄ハイリスク薬剤)の投与がある。渉猟した限り入院患者のせん妄ハイリスク薬剤の持参割合を調査した報告はなく、せん妄ハイリスク薬剤の持参調査を行った。また、従来、看護師がせん妄ハイリスク薬剤の同定を行っていたが、2015年11月に薬剤師の病棟配置が開始され、2016年8月から薬剤師による入院時のせん妄ハイリスク薬剤のスクリーニングを開始したため、今回その取り組みの評価を行った。

対象・方法

1. せん妄ハイリスク薬剤のスクリーニング

せん妄ハイリスク薬剤のスクリーニング方法は、入院時に病棟担当薬剤師が持参薬鑑別を行った後、持参されたせん妄ハイリスク薬剤をカルテに記載した。せん妄ハイリスク薬剤は、当院精神科(心療内科)医師と薬剤師で検討し、三環系抗うつ薬、ベンゾジアゼピン(以下、

せん妄リスク評価		
認知症(2点)	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
せん妄の既往(2点)	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
脳転移・頭部外傷・脳炎(2点)	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
現在の脳血管障害(2点)	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
脳血管障害の既往(1点)	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
85歳以上(1点)	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
リスクのある薬物の投与(1点)	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
□薬剤師記録参照済み		
抗うつ薬(三環系)	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
抗不安薬(BZ系)	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
睡眠薬(BZ系、非BZ系)	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
抗パーキンソン薬	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
ステロイド	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
オピオイド	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
緊急入院(1点)	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
モニター管理が必要な病態(1点)	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
手術予定(1点)	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし
リスクスコア <input type="text"/> 点	合計4点以上でハイリスク	

図1 当院におけるせん妄ハイリスクの患者の評価シート

○, □はチェックボックスである。看護師がこれらにチェックを入れ、リスクスコアを求める。リスクのある薬物の投与については、該当薬剤数に関わらず1剤以上で1点としている。

BZ)系睡眠薬、BZ系抗不安薬、非BZ系睡眠薬、抗パーキンソン病薬、ステロイド薬、オピオイド薬とした。その後看護師が薬剤師のカルテ記載を参考に、せん妄リスク評価を行った。せん妄リスク評価は、せん妄のリスクに関する報告を参考に⁶⁾当院精神科医師が作成した尺度を用いた(図1)。この尺度は、せん妄ハイリスク薬剤に加え、認知症、高齢、脳血管障害の既往などの項目からなる。せん妄の危険因子を点数化し、合計4点以上でせん妄ハイリスクの患者と評価される。さらに、せん妄ハイリスクの患者と評価された場合、基礎疾患に応じて不眠時の推奨処方を決定するようマニュアル化されている。

2. せん妄ハイリスク薬剤の持参調査

対象患者の偏りがなく、調査期間は薬剤師によるせん妄ハイリスク薬剤のスクリーニングの開始月である2016年8月15日～8月19日(第一期)と2ヵ月後の2016年10月3日～10月7日(第二期)の2期間とした。調査項目は、当院新規入院患者数と、その内の内服薬持参人数、せん妄ハイリスク薬剤持参人数、持参されたせん妄ハイリスク薬剤の内訳とした。

3. 病棟担当薬剤師へのアンケート調査

第一期に病棟担当薬剤師を対象にアンケート調査を行った。アンケートは選択肢と自由記載

薬剤師歴（ ）年
 薬剤師によるせん妄リスク薬スクリーニングの開始について
 a. 薬剤師が行うべきだと思いますか？
 (強く思う・やや思う・どちらかといえば思う・そう思わない・わからない)
 b. 今までせん妄のリスクの観点から薬剤を選んだことはありましたか？
 (よくあった・あった・なかった)
 実施してみて
 c. 業務上の負担となりましたか？
 (強く思う・やや思う・どちらかといえば思う・そう思わない・わからない)
 d. 今後も継続して行えそうですか？
 (強く思う・やや思う・どちらかといえば思う・そう思わない・わからない)

図 2 病棟担当薬剤師へのアンケート

看護師歴（ ）年
 a. 「せん妄リスク評価」のせん妄リスク薬の入力について、どのようにお考えですか？
 (重要である・どちらかといえば重要である・どちらかといえば重要でない・重要でない・わからない)
 b. せん妄リスク薬のカルテ記載は薬剤師が行うべきだと思いますか？
 (そう思う・どちらかといえばそう思う・どちらかといえばそう思わない・そう思わない・わからない)
 c. 看護師がせん妄リスク薬の入力を行うことが業務の負担でしたか？
 (そう思う・どちらかといえばそう思う・どちらかといえばそう思わない・そう思わない・わからない)
 d. どのような点が業務の負担になっているとお考えですか？ (複数選択可)
 (時間がない・持参薬の種類が多い・医薬品名から判断が難しい・ジェネリック医薬品であるためわからない・薬が苦手・その他)
 e. 薬剤師のせん妄リスク薬のカルテ記載は活用できていますか？
 (そう思う・どちらかといえばそう思う・どちらかといえばそう思わない・そう思わない・わからない)
 f. 上記(3)について、活用できていないと思う理由は何ですか？ (複数選択可)
 (薬剤師のカルテ記載が遅い・どこに記載があるかわからない・スクリーニングの開始をしなかった・わからない・その他)
 g. 薬剤師によるせん妄リスク薬のカルテ記載は看護師の業務の軽減に繋がっていると思いますか？
 (そう思う・どちらかといえばそう思う・どちらかといえばそう思わない・そう思わない・わからない)

図 3 病棟看護師へのアンケート

表 1 せん妄ハイリスク薬剤持参調査

期間	新規入院患者数	内服薬持参人数	せん妄ハイリスク薬剤	
			持参人数	薬剤件数
第一期	260	189	60	83
第二期	302	218	61	90
合計	562	407	121	173

とした(図2)。対象病棟は、小児科を除く12病棟(診療科：眼科，救急科，血液内科，呼吸器外科，呼吸器内科，産婦人科，耳鼻咽喉科，循環器内科，消化器内科，消化器外科，心臓血管外科，腎臓内科・腎不全科，整形外科，糖尿病・内分泌内科，乳腺外科，脳神経外科，脳神経・脳卒中科，泌尿器科，リウマチ内科(五十音順))とした。

4. 病棟看護師へのアンケート調査

第二期に病棟看護師を対象にアンケート調査を行った。アンケートは選択肢と自由記載とした(図3)。対象病棟は上記12病棟とし，各病棟5人ずつ記入者を無作為に選択し，アンケート用紙を配布した。

結 果

1. せん妄ハイリスク薬剤持参調査

両調査期間合わせ，新規入院患者数は562人，そのうち内服薬持参人数が407人であった。せん

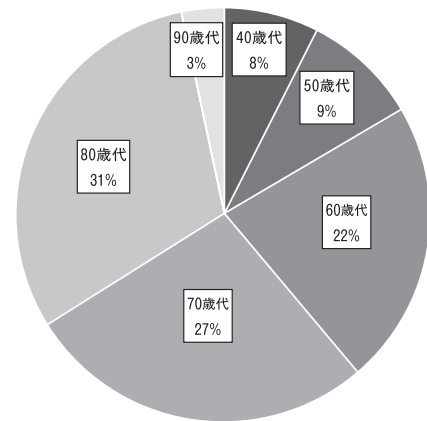


図 4 せん妄ハイリスク薬剤持参患者の年齢別内訳

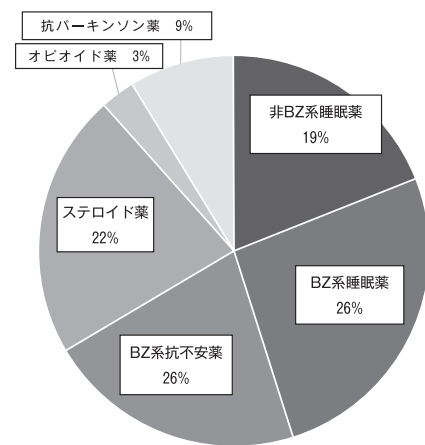


図 5 せん妄ハイリスク薬剤の種類別内訳

ん妄ハイリスク薬剤持参人数は121人であり，内服薬持参人数のおよそ30%を占めた(表1)。せん妄ハイリスク薬剤持参患者の年齢別内訳(173件/121名)は，過半数が70歳代以上であった(図4)。また，男女比は全体121人のうち，男性53人，女性68人であり，大きな偏りはなかった。せん妄ハイリスク薬剤の種類は，睡眠薬，抗不安薬で全体の66%を占めた(図5)。

2. 病棟担当薬剤師のアンケート調査

15人(回収率100%)の薬剤師から回答を得た。薬剤師歴は，1～5年目7人，6～10年目6人，11～20年目1人，21～30年目1人であった。「薬剤師がせん妄ハイリスク薬剤のスクリーニングを行うべきか」という質問に対しては，肯定的な意見が半数以上であった(図6a)。「今までせん妄リスクの観点から薬剤を提案したことがあったか」という質問に対しては，「なかった」が半数以上であった(図6b)。「業務の負担になったか」という質問に対しては，「そう思わない」が半数以上であっ

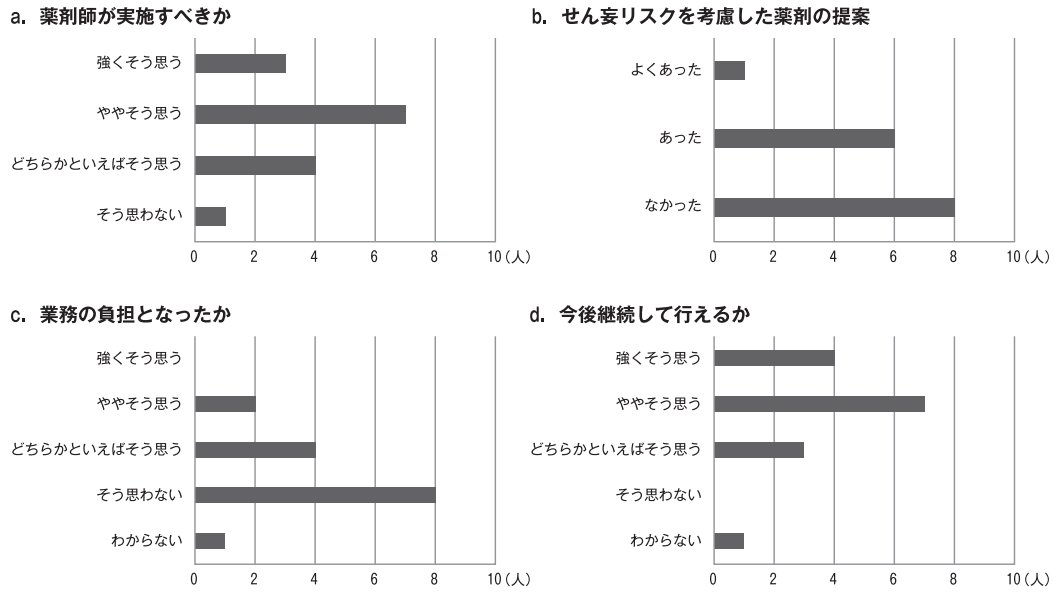


図 6 病棟担当薬剤師のアンケート調査

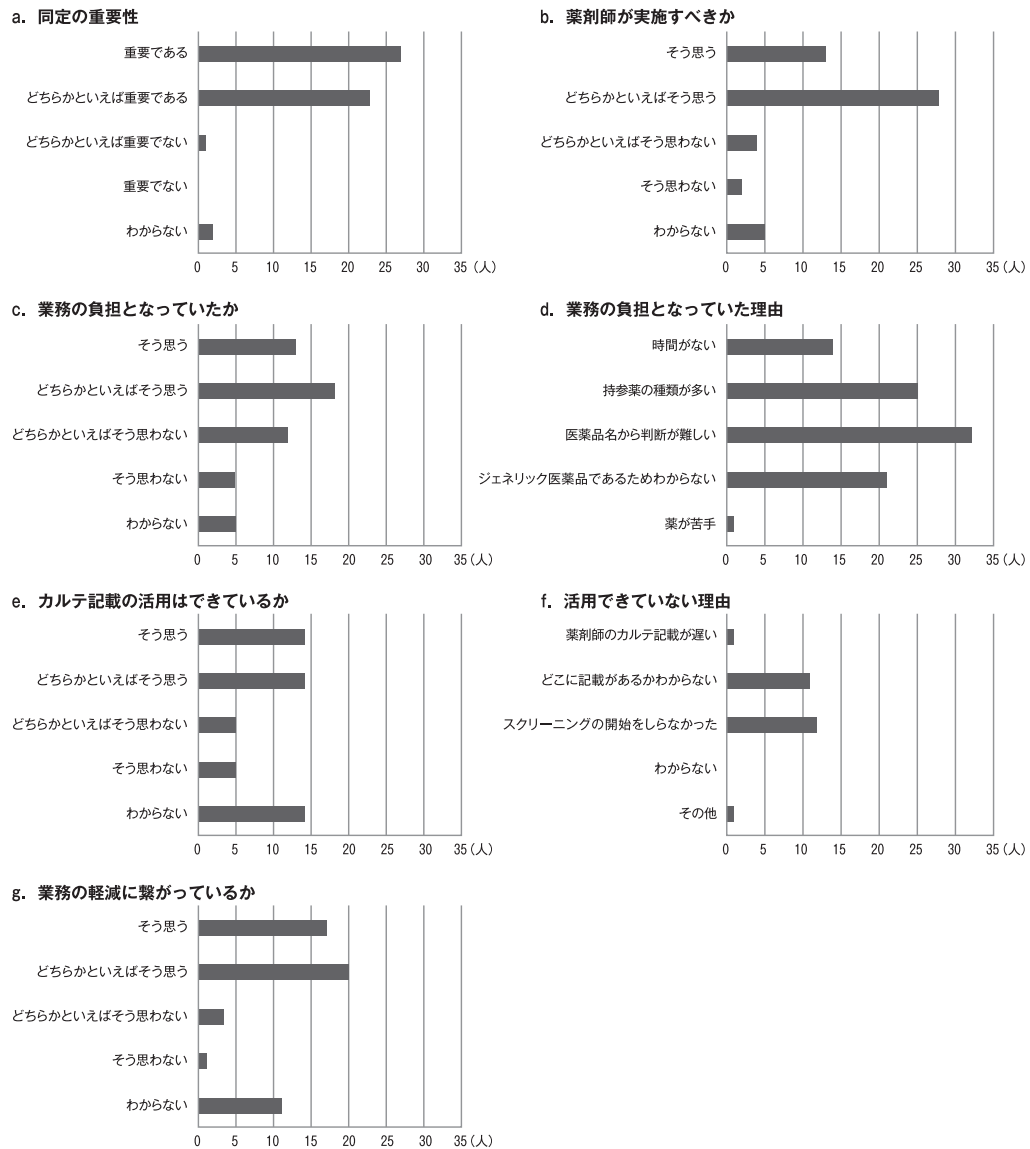


図 7 病棟看護師のアンケート調査

た(図6c)。「今後も継続して行えるか」という質問に対しては、肯定的な意見が半数以上であった(図6d)。また、自由記載欄では「せん妄ハイリスク薬剤の意識付けになった」「看護師のせん妄リスク評価に時間的に間に合わない」という意見もあった。

3. 病棟看護師のアンケート調査

53人(回収率88%)の看護師から回答を得た。看護師歴は、1～5年目22人、6～10年目14人、11～15年目6人、16～20年目4人、21～30年目6人、31～40年目1人であった。「せん妄ハイリスク薬剤の同定はどう考えているか」という質問に対しては、重要と考えている看護師が大部分を占めていた(図7a)。「せん妄ハイリスク薬剤のカルテ記載は薬剤師が行うべきか」という質問に対しては、半数以上が薬剤師が行うべきと考えていた(図7b)。「看護師がせん妄ハイリスク薬剤の同定を行うことは業務の負担であったか」という質問に対しては、業務の負担と感じていた看護師が大部分を占めていた(図7c)。「どのような点が業務の負担になっているか」という質問に対しては、「持参薬の種類が多い」「ジェネリック医薬品であるためわからない」といった意見が多かった(図7d)。「薬剤師のカルテ記載は活用できているか」という質問に対しては、半数程度は活用できていると回答した(図7e)。一方、「取り組みの開始を知らなかった」「カルテ記載がどこにあるかわからない」という回答も散見された(図7f)。「薬剤師によるカルテ記載は看護師の業務の軽減に繋がっているか」という質問に対しては、肯定的な意見が半数以上であった(図7g)。

考 察

せん妄ハイリスク薬剤の持参調査結果より、高齢者がせん妄ハイリスク薬剤を持参することが多く、その大部分がBZ系睡眠薬・抗不安薬、非BZ系睡眠薬といったGABA_A受容体作動薬であるという実態が明らかになった。厚生労働科学研究によると、本邦の睡眠薬処方量は、年々増加傾向であることが示されている⁷⁾。その対策として、高齢者の安全な薬物療法ガイドラインでは、高齢者のBZ系薬剤の使用について、転倒や認知機能障害のリスクから可能な限り使用を控え、使

用する場合は最低必要量をできるだけ短期間に使用することを推奨している⁸⁾。また、睡眠薬の適正な使用と休薬のための診療ガイドラインでは、適宜休薬や中止を検討するようアルゴリズムで示されている⁹⁾。しかしながら、未だにGABA_A受容体作動薬が安易に開始され、漫然と継続されていることが実情であり、International Narcotics Control Board (INBC) が2014年から2016年に行った調査では、本邦は他国と比較してBZ系睡眠薬の消費量が多いことが示されている¹⁰⁾。今回の調査結果もこのような現状を反映していると考えられた。超高齢化社会が更に進むわが国の医療において、安全な入院環境を整え治療することが重要であり、GABA_A受容体作動薬の使用を極力控える必要がある。薬剤師は入院時に持参薬を確認・評価することができるため、GABA_A受容体作動薬の適正使用のカギは我々薬剤師が握っていると考えられる。今後、せん妄ハイリスク薬剤の抽出に加え、GABA_A受容体作動薬使用の適正化からもせん妄予防に取り組む必要がある。

アンケート結果で、薬剤師では本取り組みの重要性を認識し肯定的な意見が多いことが判明し、一方看護師は、せん妄ハイリスク薬剤の抽出の重要性を感じつつも抽出に負担を感じていたことが判明した。薬剤師が抽出を行うことは、看護師から求められていたものであるが、薬剤師にとって業務上大きな負担とはならないことが明らかとなった。看護師の業務の効率化と薬剤師の専門性をいかした介入が可能となり、本取り組みは非常に有用であったと考えられた。まだ十分に看護師が薬剤師のカルテ記載を活用できていないという意見もあったが、開始後短期間のアンケートであったことも要因と考えられる。今後システムを明確にするとともに看護師との連携を密にし、周知していく必要がある。

質の高い精神医療を目的として、2012年度から診療報酬で精神科リエゾンチームが評価されるようになった。当院の精神科リエゾンチームは、2016年度から発足し、せん妄への取り組みを強化している。当院では、薬剤師は精神科リエゾンチームに属していないが、本取り組みで病棟薬剤業務の中でせん妄ハイリスク薬剤を明確にすることにより、せん妄予防に貢献することができると考えられる。広島市民病院や岡山大学病院においても、入院時に薬剤師がせん妄ハイリスク薬剤の抽出やカルテ記載を行い、せん妄予防に取り組ん

でいる¹¹⁾¹²⁾が、その有用性は報告されていない。本稿は予備的な研究ではあるが、薬剤師介入の取り組みについての有用性を示した初めての報告である。今後、薬剤師の介入前後で、せん妄ハイリスク薬剤の抽出の正確性や、看護師によるせん妄ハイリスク患者の同定の精度が向上したか調査を行っていきたい。また、薬剤師が介入することによりせん妄の出現率が減少するかといった直接的な有用性を示す調査も行えておらず、今後これらを実施し、有用性をさらに明らかにしていくことが必要である。せん妄予防に全国の薬剤師が取り組むことが求められている現在、本稿がその先駆けとなることに期待したい。

結 語

せん妄ハイリスク薬剤は、高齢者が持参することが多く、その大部分がBZ系薬剤などのGABA_A受容体作動薬であった。また、薬剤師による入院時のせん妄ハイリスク薬剤スクリーニングは、看護師業務の効率化と薬剤師の専門的介入に繋がり、有用であったと考えられた。今後、せん妄ハイリスク薬剤の抽出に加え、GABA_A受容体作動薬使用の適正化からもせん妄予防に取り組む必要がある。

本論文内容に関連する著者の利益相反はない。

文 献

- 1) American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition. Washington DC. American Psychiatric Publishing, 2013 ; 596-602.
- 2) Lipowski ZJ. Delirium: Acute confusional states. New York. Oxford University Press, 1990.
- 3) 竹内 崇. コンサルテーションリエゾン精神医療とせん妄. 臨床精神医学 2013 ; 42 : 273-277.
- 4) 水上勝義. 薬剤性せん妄. 精神科治療学 2013 ; 28 : 1005-1009.
- 5) 川崎弘詔, 光安 博志. 脳血管障害とせん妄. 精神科治療学 2013 ; 42 : 313-326.
- 6) 日本総合病院 精神医学会 せん妄指針改訂班. せん妄の臨床指針 せん妄の治療指針 第2版. 東京: 星和書店, 2015.
- 7) 三島和夫. 診療報酬データを用いた向精神薬処方に関する実態調査研究. 厚生労働科学研究費補助金・厚生労働科学特別研究事業「向精神薬の処方実態に関する国内外の比較研究」平成 22 年度研究報告書. 2011 ; 15-32.
- 8) 日本老年医学会 日本医療研究開発機構研究費・高齢者の薬物治療の安全性に関する研究研究班. 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン. 2015 ; 44-46.
- 9) 日本睡眠学会. 睡眠薬の適正な使用と休薬のための診療ガイドライン. 2013 ; 7-11.
- 10) INTERNATIONAL NARCOTICS CONTROL BOARD(INCB). Psychotropic Substances 2017. NewYork, United Nations Publication, 2017.
- 11) 吉川明良, 和田 健. 薬剤性せん妄の予防と治療. 薬事 2016 ; 58 : 41-46.
- 12) 村川公央, 北村佳久, 千堂 年昭. せん妄のハイリスク因子およびハイリスク薬に対する薬学的介入. 薬事 2016 ; 58 : 83-87.